

Isoleren voor minder energieverbruik en meer gemak? Begin met je dak!

Tegen 2050 moeten alle woningen energielabel A hebben. Hoe zorg je ervoor dat een woning met een F-label zo efficiënt, snel en betaalbaar mogelijk tot een energiezuiniger label wordt opgekrikt? Door prioriteit te geven aan isolatie, en dan voornamelijk aan dakisolatie! Je dak isoleren is de isolatiemaatregel die je het meest energie helpt besparen en die je het snelst terugverdient, zo blijkt uit simulaties van MWA, (Mineral Wool Association Benelux), het samenwerkingsverband van Nederlandse en Belgische producenten van minerale isolatie. Met dakisolatie kan jaarlijks 1.000 tot 1.100 euro worden bespaard.

De eerste stap naar een lagere energierekening, extra comfort en minder uitstoot van CO₂? Een geïsoleerde woning! Isoleren heeft veel meer effect dan elk andere energiebesparende maatregel. Isolatie zorgt ervoor dat de warmte wordt binnengehouden en elke ruimte in huis wordt beschermd tegen koudere lucht van buitenaf. Dat verlaagt niet enkel je energierekening – hoe minder warmte er verloren gaat, hoe minder hard je moet stoken om de gewenste temperatuur te halen – het verhoogt tegelijk het comfort. Een huis dat goed is geïsoleerd, kan je in de winter sneller opwarmen, en de vloeren en muren voelen minder koud aan. In de zomer loop je dan weer minder risico op oververhitting, en heeft het huis minder koeling nodig.

Een beter thermisch comfort wordt ook gelinkt aan een betere gezondheid van de bewoners. In een zorgvuldig geïsoleerde, luchtdicht gemaakte - en uiteraard tegelijk doordacht geventileerde - woning heb je minder last van vocht en schimmels. Op plekken met weinig of geen isolatie bestaat het gevaar dat de warme, vochtige binnenlucht neerslaat (condenseert), met schimmelvorming tot gevolg. Schimmel leidt tot muffe lucht en een groter risico op luchtwegaandoeningen zoals astma.

Eerst isolatie, dan pas een warmtepomp

Goede isolatie is tevens een cruciale voorwaarde voor de efficiëntie van een warmtepomp. Als een huis niet stevig is ingepakt, krijg je het met een volledig elektrische warmtepomp onvoldoende warm gestookt. Ook een hybride warmtepomp – een warmtepomp die wordt gekoppeld aan een cv-ketel – is geen beste oplossing, want dan moet de cv-ketel te vaak kostenverhogend bijspringen om de gewenste temperatuur te verkrijgen.

Een warmtepomp is enkel economisch en ecologisch te rechtvaardigen als eerst de bouwschil wordt aangepakt (isoleren, ramen vervangen, luchtdichtheid verbeteren). Voordat je gaat nadenken over een duurzame manier om de warmtevraag in te vullen, doe je er beter aan eerst te isoleren om de warmtevraag zo beperkt mogelijk te houden. Voor een woning die beter is geïsoleerd, kan je bovendien kiezen voor een goedkoper type warmtepomp met een lager vermogen. Wanneer de radiatoren genoeg hebben aan cv-water van 50 graden Celsius, heb je geen hogetemperatuurwarmtepomp nodig. Een klassieke warmtepomp volstaat en bespaart kosten.

Begin met het dak

Maar met welke isolatie-ingreep bespaar je het meest: met dakisolatie, muurisolatie, of vloerisolatie? Voor een antwoord hierop liet MWA twee simulaties uitvoeren: een rijwoning met een energielabel F (epc-waarde 848 kWh/m² per jaar) en een verwarmingsinstallatie op stookolie. En een vrijstaande woning met een epc-waarde van 749 (label F) en een verwarmingsinstallatie op gas.

Wat blijkt: de isolatiemaatregel die het meest rendeert, is dakisolatie. Het is ook de maatregel die je het snelst terugverdient. Logisch eigenlijk, want via een dak dat niet is geïsoleerd, kan al snel 30 procent van de warmte verloren gaan. Maar ook als er al isolatie aanwezig is, is het dak beter of opnieuw isoleren altijd een slimme ingreep, want dikwijls is het bestaande isolatiepakket te dun (6 of 12 cm), is het niet correct of onzorgvuldig aangebracht, of is het nat geworden of verouderd en is de isolerende waarde daardoor aanzienlijk verminderd. Als je maar één onderdeel van de bouwschil isoleert, isoleer dus altijd het dak tot de minimumnorm (hellend dak $R_c = 3,5 \text{ W/m}^2\text{K}$). Dat komt overeen met minstens 18 cm isolatiemateriaal. Meer is uiteraard beter.

Volgens de simulatie van MWA kan de eigenaar van een woning waarvan enkel het dak wordt geïsoleerd jaarlijks 1.000 à 1.100 euro aan energiekost besparen. Het label F van de woning verbetert hiermee tot label D.

Daarna de muren

Niet- of onvoldoende geïsoleerde muren zijn de tweede grootste oorzaak van warmteverlies. Door van een woning enkel de muren te isoleren kan volgens de berekeningen van MWA de energierekening elk jaar verminderen met bijna 300 tot ruim 700 euro.

Muren na-isoleren kan aan de buitenzijde, in de spouw en aan de binnenzijde. Voor spouwmuren is isolatie binnenin de spouw de snelste en goedkoopste oplossing. Maar omdat een luchtspouw dikwijls maar 5 à 6 cm breed is, is spouwvulling alleen niet voldoende om de norm voor buitenmuren te halen. Een degelijk isolatiepakket in de muren is 15 tot 20 cm minerale wol. Wie haar of zijn woning volledig klaar wil maken voor de toekomst, kan spouwisolatie alsnog combineren met buitenisolatie. Ook massieve muren ~~laat~~ kun je het best na-isoleren aan de buitenzijde. Dat is de meest ingrijpende methode, maar ook de meest doeltreffende, omdat bestaande koudebruggen worden weggewerkt.

Welk type na-isolatie je ook kiest, laat je altijd adviseren en bijstaan door iemand met kennis van zaken.

In derde instantie de vloer

Moet je een vloer vernieuwen, of wil je vloerverwarming? Denk dan ook aan isolatie in de vloeropbouw. Heeft je woning een kelder? Dan kan het plafond van je (kruip)kelder van isolatiepanelen worden voorzien. Dat is het eenvoudigst.

Vergeet de subsidies niet

Om isolatiewerkzaamheden betaalbaarder te maken, bestaan er tal van premies, waaronder de ISDE-subsidie. Voor meer informatie:

<https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/isde/woningeigenaren>

Daarnaast zijn er veel gemeentes in Nederland die ook nog subsidies verlenen bovenop de subsidie van het Rijk. Raadpleeg daarvoor de website van uw gemeente.

Meer informatie

Meer informatie Meer info over de vele voordelen van minerale isolatie vind je op www.mineraleisolatie.nl en www.mineraleisolatie.be, de websites van MWA (Mineral Wool Association Benelux). MWA is in 1987 opgericht als samenwerkingsverband van Nederlandse en Belgische producenten van minerale isolatie. De bedrijven die hiervan deel uitmaken zijn: Rockwool, Saint-Gobain Isover, Knauf Insulation, Ursa en Foamglas.